

03560.003392.



PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)	
	:	Examiner: N.Y.A.
YOSHIKAZU SHIBAMIYA ET AL.)	
	:	Group Art Unit: N.Y.A.
Application No.: 10/712,061)	
	:	
Filed: November 14, 2003)	
	:	
For: DISPLAY APPARATUS AND)	
REMOTE CONTROL	:	
APPARATUS)	December 18, 2003

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

Sir:


In support of Applicants' claim for priority under 35 U.S.C. § 119, enclosed are certified copies of the following foreign applications:

JAPAN 2002-335100, filed November 19, 2002; and

JAPAN 2003-365934, filed October 27, 2003.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,


Attorney for Applicants

Registration No. 28,286

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO
30 Rockefeller Plaza
New York, New York 10112-3801
Facsimile: (212) 218-2200

NY-MAIN 396550v1

CFG 03392
US

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

10/712,061
Gau: N.Y.A.

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 1 月 1 9 日
Date of Application:

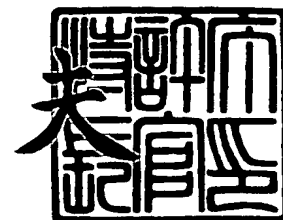
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 3 5 1 0 0
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 3 5 1 0 0]

出 願 人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 2 月 9 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 1 0 1 6 6 6



【書類名】 特許願

【整理番号】 250263

【提出日】 平成14年11月19日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明の名称】 リモコン装置、表示装置、及び表示システム

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 柴宮 芳和

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 森 重樹

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 福田 哲

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 松本 雄一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 沓名 正樹

【特許出願人】

【識別番号】 000001007
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】 100090538
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
内

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 恵三
【電話番号】 03-3758-2111

【選任した代理人】

【識別番号】 100096965
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会
社内

【弁理士】

【氏名又は名称】 内尾 裕一
【電話番号】 03-3758-2111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9908388

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 リモコン装置、表示装置、及び表示システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 表示装置を操作する第 1 のリモコン部と第 2 のリモコン部とが着脱可能に形成されたりモコン装置であって、

前記第 1 と第 2 のリモコン部を分離した場合、前記第 1 と第 2 のリモコン部は前記表示装置に表示される複数の画面のうち夫々異なる画面を制御することを特徴とするリモコン装置。

【請求項 2】 前記第 1 と第 2 のリモコン部の分離に応じて新たな画面を表示するように前記表示装置を制御することを特徴とする請求項 1 に記載のリモコン装置。

【請求項 3】 前記第 1 と第 2 のリモコン部の合体に応じて前記第 2 のリモコン部により操作される画面の表示を禁止するように前記表示装置を制御することを特徴とする請求項 1 に記載のリモコン装置。

【請求項 4】 前記第 1 と第 2 のリモコン部の着脱に応じて、前記表示装置に前記着脱に関する情報を送信することを特徴とする請求項 1 に記載のリモコン装置。

【請求項 5】 第 1 のリモコン部と第 2 のリモコン部とが着脱可能に形成されたりモコン装置により操作される表示装置であって、

前記第 1 と第 2 のリモコン部の着脱に応じて表示画面の数を変更することを特徴とする表示装置。

【請求項 6】 前記第 1 と第 2 のリモコン部の分離に応じて前記表示画面の数を増加することを特徴とする請求項 5 に記載の表示装置。

【請求項 7】 前記第 1 と第 2 のリモコン部の合体に応じて前記表示画面の数を削減することを特徴とする請求項 5 に記載の表示装置。

【請求項 8】 第 1 のリモコン部と第 2 のリモコン部とが分離可能に形成されたりモコン装置により操作される表示装置であって、

複数の画面を表示する表示手段と、

前記表示手段により表示された複数の画面のうち異なる画面を夫々前記第 1 と

第2のリモコン部により操作されるように制御する制御手段とを有することを特徴とする表示装置。

【請求項9】 第1のリモコン部と第2のリモコン部とが分離可能に形成されたリモコン装置と、

複数の画面を表示する表示手段と、前記第1と第2のリモコン部とを分離した場合、表示された複数の画面のうち異なる画面を夫々前記第1と第2のリモコン部により操作されるように制御する制御手段とを有する表示装置とを備えることを特徴とする表示システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、リモコン装置、なかでも、1台の表示装置で複数の画面を表示することが可能な表示装置の操作に関するリモコン装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

昨今、デジタル放送、衛星放送等による多チャンネル化、DVDをはじめとする新たなコンテンツメディアなどの登場で、視聴できるコンテンツは飛躍的に増加しつつある。一方で、プラズマ表示装置などによる、テレビの大画面化が進み、1台のTV装置（テレビジョン放送受信装置）において、複数の視聴者が別々の番組、コンテンツを視聴したいという要望が出てきた。

【0003】

また、TVの高機能化が進み、TV装置の全操作、各種設定を行うために、複雑な操作、非常に多くのボタンを有するリモコン装置が必要となっており、コスト高になりがちであり、操作の難易性も問題となる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従来、上記のような複数視聴者における個別画面の視聴というケースはあまり考慮されていなかったが、実際、複数者視聴をしようという場合は、1台のリモコン装置を複数の視聴者で使い回す、あるいは同一のリモコンを複数用意する必

要があり不便、また、高機能なリモコンを使用するための操作の難易性は避けられなかった。

【0005】

本発明では、これらに鑑み、リモコンの管理が容易、複数視聴者による個別画面視聴における操作が便利な環境を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

このような目的下において、請求項1に記載の本発明のリモコン装置は、表示装置を操作する第1のリモコン部と第2のリモコン部とが着脱可能に形成されたリモコン装置であって、前記第1と第2のリモコン部を分離した場合、前記第1と第2のリモコン部は前記表示装置に表示される複数の画面のうち夫々異なる画面を制御することを特徴とする。

【0007】

また、請求項5に記載の本発明の表示装置は、第1のリモコン部と第2のリモコン部とが着脱可能に形成されたリモコン装置により操作される表示装置であって、前記第1と第2のリモコン部の着脱に応じて表示画面の数を変更することを特徴とする。

【0008】

また、請求項8に記載の本発明の表示装置は、第1のリモコン部と第2のリモコン部とが分離可能に形成されたリモコン装置により操作される表示装置であって、複数の画面を表示する表示手段と、前記表示手段により表示された複数の画面のうち異なる画面を夫々前記第1と第2のリモコン部により操作されるように制御する制御手段とを有することを特徴とする。

【0009】

また、請求項9に記載の本発明の表示システムは、第1のリモコン部と第2のリモコン部とが分離可能に形成されたリモコン装置と、複数の画面を表示する表示手段と、前記第1と第2のリモコン部とを分離した場合、表示された複数の画面のうち異なる画面を夫々前記第1と第2のリモコン部により操作されるように制御する制御手段とを有する表示装置とを備えることを特徴とする。

【0010】

【発明の実施の形態】

(第1の実施の形態)

以下、図面を参照して本発明の実施形態について詳細に説明する。

【0011】

まず、本発明の第一の実施形態について説明する。図1は本発明が適用されるテレビジョン放送受信装置を含むテレビシステムの構成を示した図である。

【0012】

図1は、本発明の実施形態にかかる表示装置全体をあらわすブロック図である。

1. 1は、TV装置であって、テレビ受信、ネットワークs 1. 1に接続された機器とのデータの送受信、1. 2, 1. 3リモコン装置とのデータの送受信を行い、映像、音声、及び操作データ等を表示、及び音声出力する。

1. 2、1. 3は、分離／合体可能なりモコン装置であって、単独、あるいは複数のTV視聴者が、前記1. 1 TV装置、1. 4 VTR装置などを制御、操作するのに使用するものである。1. 4は、ビデオレコーダVTRであって、TV、その他画像、音声データの録画、再生を行う。これらは、後述s 1. 1ネットワークを通じて制御され、1. 1 TV装置に映像、音声を出力できる。

S 1. 1は、ネットワークであって、前記1. 1 TV装置、1. 4 VTRなどを接続し、データの送受信を行うものである。

【0013】

図2は、前記1. 1 TV装置の詳細を説明する図である。

【0014】

1. 101は、アンテナ装置であって、外部より、TV電波を受信し高周波電気信号に変換し、後述1. 102チューナ部へと導く。

【0015】

1. 102a、1. 102bは、チューナ部であって、前記1. 101アンテナ部よりの高周波TV信号を増幅、希望局の選局、復調し、さらに、映像／音声信号とその他のデータ信号に分離し、映像／音声信号をデコードし、1. 121

画像制御部、1. 123 音声制御部へ出力される。又、必要に応じて、外部 i/F へ出力される。又、その他のデータ信号は必要に応じて、バス s 1. 101 へ出力される。

【0016】

1. 121 は、画像制御部であって、前述 1. 102 a、1. 102 b チューナ部よりの映像データと、s 1. 101 バスを通して選られる画像データを、後述 1. 190 システム制御部よりの制御によって切り替え、あるいは合成し、後述 1. 122 表示器へ出力する。

【0017】

1. 122 は、表示器であって、前記 1. 121 画像制御部よりの画像データを表示する。本発明における表示装置は、垂直解像度 1080 本、水平解像度 1920 本以上を表示できる、高解像度のドットマトリクス ディスプレイである。

【0018】

1. 123 は、音声制御部であって、前述 1. 102 a、1. 102 b チューナ部、及び、s 1. 101 内部バスよりの音声データを、切り替え、あるいは合成、又、音量、音質、臨場感などを制御し、後述 1. 124 音声出力部、1. 125 音声送信部へ出力する。

【0019】

1. 124 音声出力部は、前記 1. 123 音声制御部より入力された音声信号を増幅し、スピーカより音声を出力する。

【0020】

1. 125 音声送信部は、前記 1. 123 音声制御部よりの音声データを、1. 3 リモコン装置に対して FM 変調して再送信する。

【0021】

1. 130 は、外部 i/F 部であって、バス S 1. 1 を通して、1. 1 TV 装置と 1. 4 VTR 装置間でデータの送受信を行う。

【0022】

1. 140 リモコン制御部は、赤外線を利用したリモコン送受信制御部であつ

て、TV視聴者が操作し送信される、後述1. 3、1. 4リモコン装置とデータの送受信を行い、該データを1. 150システム制御部へ転送する。

【0023】

1. 142リモコン状態受信部は、リモコンの分離／合体情報を1. 2親リモコンより受信する受信部であって、後述1. 3、1. 4リモコン装置が分離、合体される際、リモコン装置より送信される無線信号を受信し、1. 150システム制御部へ転送するものである。

【0024】

本実施形態においては、該リモコンの分離／合体動作が、リモコン装置がTV装置に向かってなされた場合にも、該リモコンの分離／合体情報が受信可能なように、FM波を用いている。

【0025】

1. 190は、制御部であって、後述バスs 1. 101に接続されている1. 1TV装置内各部を統括的に制御する。

【0026】

まず、TV受信においては、前述した、1. 101アンテナ部、1. 102チューナ部、の制御を行い、チャンネル切り替え、課金制御、EPGデータよりの制御などを行う。又、1. 121画像制御部を制御し、1. 102a、1. 102b 2つのチューナ部、1. 4VTRよりの映像・音声信号、アイコン、各種情報表示等の、合成、表示制御を行う。

【0027】

同様に、1. 123音声制御部を制御し、音声の合成、出力制御を行い、1. 124音声出力部、1. 125音声送信部への出力制御を行う。又、1. 130外部i/F部を制御し、s 1. 1ネットワークを通して、該ネットワークに接続された1. 4VTRを制御、データの送受信を行う。又、上記1. 150制御部におけるこれらの制御は、1. 140リモコン制御部よりの信号より、又、1. 142リモコン状態受信部よりの信号を判断し、適時行われる。又、この他に、1. 1TV装置内部の状況、1. 130外部i/Fよりの情報に基づいても制御される。

【0028】

S1. 101は、内部Busであって、データ、並びに制御Busであり、前述してきたように、画像、音声データの転送、各部情報の転送に使用される、1. 1 TV装置内のバスである。

【0029】

図3は、本発明で使用する合体／分離可能な1. 2 親リモコン装置、1. 3 子リモコン装置の外形図である。

【0030】

該、2つのリモコン装置は、図3のごとく、1. 2 親リモコン装置と、1. 1 TV装置の視聴に直接関係ある操作と音声出力用スピーカを搭載した1. 3 子リモコンからなり、

1. 2 親リモコン装置は、1. 201 kb TV視聴基本ボタン、1. 201 ex TV拡張操作ボタン、1. 201 d表示装置、からなり、1. 1 TV装置の全操作が可能である。これに対し、1. 3 子リモコン装置は、1. 301 kb TV視聴基本ボタンと、1. 305 音声出力スピーカを有しており、1. 1 TV装置の視聴に関する操作は可能なようになっている。

【0031】

又、1. 2、1. 3 リモコン装置とも、画面ON/OFFボタンが用意されており、これによって、画面の追加／削除を行えるようになっている。

【0032】

又、1. 2 親リモコン装置の裏に1. 3 子リモコン装置が、合体／分離可能になっており、合体時は、1. 203 親リモコン分離検出／通信部、1. 303 子リモコン分離検出／通信部が接続されており、該2つのリモコンは該通信部を通して、データの交換を行うことが可能である。

【0033】

該リモコン分離検出／通信部のうち、1本の信号線s d e tが、図5のごとく、親リモコン側で抵抗を通してプルアップ、子リモコン側は、グランドへ接続されており、該2つのリモコン装置が分離されると、電気レベルが変化し、これによって2つのリモコンの分離／合体を検出している。

【0034】

図4は、1. 2 親リモコン装置、1. 3 子リモコン装置の詳細なブロック図を示している。1. 2 は、1. 1 TV装置の全操作が可能な親リモコン装置の詳細で、前述のように、後述1. 3 子リモコンと分離／合体可能になっている。

【0035】

1. 2 0 1 は、リモコン主要部及び制御部であって、前記1. 2 0 1 k b、1. 2 0 1 e x リモコンのボタン入力部、1. 2 0 1 d 表示部、及びこれらの制御部である。

【0036】

1. 2 0 2 は、データ送受信部であって、前記1. 2 0 1 で生成されたりモコンデータを前述1. 1 TV装置内の、1. 1 4 0 リモコン制御部へ送信、また、1. 1 TV装置内よりのデータを受信、表示などを行う。

【0037】

1. 2 0 3 は、前述した、1. 3 子リモコンとの分離／合体検出、通信部あって、1. 3 子リモコン分離合体検出、合体時、1. 2 親リモコン装置との間でデータの交換を行う。

【0038】

1. 2 0 4 は、分離／合体信号送信部であり、前述1. 2 0 1 制御部が、1. 2 0 3 分離／合体検出部より、分離／合体の変化を検出すると、該状態変化情報を、FM波によって1. 1 TV装置に送信するものである。

【0039】

1. 3 は、分離された子リモコン装置の詳細である。

【0040】

1. 3 0 1 は、リモコン主要部及び制御部であって、前記1. 3 0 1 k b リモコンボタン入力部、及び制御部である。

【0041】

1. 2 0 2 は、リモコンデータ送信部であって、前記1. 3 0 1 で生成されたりモコンデータを前述1. 1 TV装置内の、1. 1 4 0 リモコン制御部へ送信を行う。

【0042】

1. 303は、前述した、1. 2親リモコンとの分離／合体検出、通信部あって、1. 3子リモコン分離合体検出、合体時、1. 2親リモコン装置との間でデータの交換を行う。

【0043】

1. 304は、TV音声受信部であって、1. 125音声送信部よりのFM音声データを受信、再生し、1. 305音声出力部へ出力する。

【0044】

1. 305は、音声出力部であって前記1. 304音声受信部よりの音声信号を増幅し、スピーカより出力する。尚、該子リモコンには、音声をイヤホンでも視聴可能なように、図3の1. 305aのごとくイヤホンジャックが搭載されている。

【0045】

では、次に、図6から図9、図18を用い、2人の視聴者が、本発明のリモコンを使用して、TV視聴する動作を説明する。

【0046】

まず、図6のように、視聴者Aが、1. 2、1. 3合体リモコンを操作し、1. 1TVを視聴している。この際、リモコンは合体されており、画面は画面Aひとつである。

【0047】

そこで、視聴者Bが、別画面でTV視聴をしたい場合、該合体されたりリモコンより子リモコンを分離すると、1. 2親リモコンはこれを検出し、リモコン分離信号を送信する。

【0048】

一方、1. 1TV装置の1. 190システム制御部は、1. 142リモコン状態受信部で信号の有無を見張っている。(図18のst3101)

信号が受信されるとリモコンが分離されたことを示す信号であれば(図18のst3103)、図7のように、1. 1TV装置の画面に新たな画面Bを追加すると共に、1. 123音声制御部と、1. 125音声送信部を制御し、該追加画

面の音声を 1. 125 音声送信部より、1. 3 子リモコンへ送信を開始する子画面追加処理を行う（図 18 の s t 3 1 1 1）。

【0049】

視聴者 B は、子リモコンのスピーカより追加された画面 B の音声を聞くことができる。視聴者 B は、該 1. 3 子リモコンを操作し、入力、あるいはチャンネルを切り替え、視聴者 A とは異なるコンテンツを視聴する。

【0050】

この視聴者 A と視聴者 B が画面 A、画面 B で個別に TV 視聴している場合、視聴者 B が視聴を止める場合、1. 3 子リモコンを 1. 2 親リモコンに合体させる。1. 2 親リモコンは、これを検出し、合体信号を、1. 204 送信部より送信する。これを 1. 142 リモコン状態受信部で受信した 1. 1 TV 装置の 1. 190 システム制御部は、合体状態変化であることを判断し（図 18 の s t 3 1 0 4）、表示画面が 2 画面かどうかを調査し（図 18 の s t 3 1 0 5）、今、視聴者 A と 2 人で個別視聴をしており、2 画面であるので、1. 3 子リモコンで操作していた画面 B を削除し、視聴者 A の視聴している画面 A を再び 1. 1 TV 装置全面に表示する画面削除処理と共に、1. 123 音声制御部、1. 125 音声出力部を制御し、音声の送信を停止する、音声停止処理を行う（s t 3 1 0 6）。

【0051】

又、視聴者 B が視聴を止める場合、1. 3 子リモコンの画面 ON/OFF ボタンを押下した場合も、図 62 のような手順で、前記と同様の処理が行われる。1. 3 リモコンより、画面 ON/OFF 信号を送信すると、1. 140 リモコン制御部は、これを受信する（図 62 の s t 3 2 0 2）。

【0052】

受信した信号が 1. 2 親リモコンからか（s t 3 2 0 3）、1. 3 子リモコンからか判断後（s t 3 2 0 4）、子リモコンの画面 ON/OFF ボタンであると判断した場合（s t 3 2 5 1）、現在 2 画面表示かどうかを判断し（s t 3 2 5 2）、前述と同様、現在 2 画面であるので、画面削除処理と、音声停止処理を行う（s t 3 2 5 3）。

【0053】

上述、視聴者Bが視聴を停止した場合、画面は、図6に戻る。

【0054】

前述、視聴者Aと視聴者Bが2画面でTV視聴している場合、視聴者Aが視聴を停止する場合、1. 2親リモコンの画面ON/OFFボタン押下する。1. 2親リモコンの画面ON/OFFボタンを押下し、画面ON/OFF信号を送信すると、1. 140リモコン制御部は、これを受信する(st3201)。

【0055】

受信した信号が1. 2親リモコンからか、1. 3子リモコンからか判断後(st3203、st3204)、親リモコンの画面ON/OFFボタンであると判断した場合(st3211)、現在2画面表示かどうかを判断し(st3212)、視聴者Aの視聴していた画面Aを削除し、視聴者Bの画面Bを1. 1TV装置全面に表示する画面削除処理と、画面Aの音声の停止処理を行う(st3213)。

【0056】

このときの画面は図8のようになる。

【0057】

次に上記状況、視聴者A、視聴者Bが個別視聴をしていた後、視聴者Aが視聴を止め、視聴者Bのみが1画面Bで視聴をしているような場合に、1. 2親リモコンと、1. 3子リモコンを合体させた場合は、前述の、図62のst3105で、画面が1画面表示であるので、視聴者Aが視聴を終了していると判断し、画面は削除せず、該画面の操作を1. 2親リモコンへ移行すると共に、1. 123音声制御部、1. 125音声出力部、1. 124音声出力部を制御し、1. 125音声送信部よりの音声送信を停止すると共に、該音声を1. 124音声出力部に切り替えて出力する(st3141)。

【0058】

次に上記状況、視聴者A、視聴者Bが個別視聴をしていた後、視聴者Aが視聴を止め、視聴者Bのみが1画面Bで視聴をしているような場合に、1. 3子リモコンの画面ON/OFFボタンが押下された場合は(図62のst3202、st3203、st3204、st3251)、st3252で1画面と判断され

、画面削除はできませんというメッセージを表示し、画面削除は行わない（s t 3 2 7 1）。

【0059】

このときの画面は図9のようになる。

【0060】

（第2の実施形態）

第2の実施形態では、リモコン分離／合体情報の送信手段と、通常操作のリモコン送受信、子リモコンとTV装置間における音声の送受信手段と、リモコン信号の送受信手段をひとつの無線送受信手段（例えば、Bluetoothなど）で行い、2つの子リモコンで3つの画面が操作される例を示す。

【0061】

図12は、第2の実施形態の41. 1 TV装置のブロック図である。

【0062】

図12 1. 12は、音声制御部は、第1の実施形態図2の1. 123に加え、音声圧縮エンコード機能を有し、後述41. 3a、41. 3b子リモコン装置に41. 2 TV装置の画面に対応する音声を圧縮エンコードし、41. 140 統合送受信部へ出力する。

【0063】

41. 140 統合送受信部は、41. 2 親リモコン、41. 23a、41. 3b子リモコンとの間で、リモコン分離／合体信号、リモコン操作信号の受信を行う。また、41. 23a、41. 3b子リモコンに対し、1. 123より入力したTV音声エンコード信号の送信を行う。

【0064】

これ以外の部分は、図2と同様である。

【0065】

図13は、第2実施形態で使用する、41. 2 親リモコン、41. 3a、41. 3b子リモコンのブロック図である。

【0066】

41. 202は、前述41. 140と同様の統合送受信部であって、41. 0

41.2 TV装置との間で、リモコン分離／合体信号、リモコン操作信号の送信を行う。

【0067】

41.302は、前述41.140と同様の統合送受信部であって、リモコン操作信号の送信、41.1 TV装置よりの音声信号の受信を行う。その他は、1.3と同様である。

【0068】

図13は、第2実施形態で使用する、41.1親リモコンに、41.3a、41.3bの2つの子リモコンが合体できる合体リモコンである。

【0069】

次に、第2の実施形態の動作を説明する。

【0070】

第2の実施形態においては、まず、図6と同様に、視聴者Aが、41.2、41.3合体リモコンを操作し、41.1 TVを視聴している。この際、親リモコンと2つの子リモコンはすべて合体されており、画面は画面Aひとつである。

【0071】

そこで、視聴者Bが、別画面でTV視聴をしたい場合、該合体されたりリモコンより41.3a子リモコンを分離すると、41.2親リモコンはこれを検出し、41.140統合送受信部より、リモコン分離信号を送信する。

【0072】

一方、41.1 TV装置の1.190システム制御部は、41.140統合送受信部で信号の有無を見張っている（図18のst6101）。信号が受信されるとリモコンが分離されたことを示す信号であれば（図18のst6103）、図7のように、1.1 TV装置の画面に新たな画面Bを追加すると共に、1.123音声制御部と、41.125音声エンコード部を制御し、該追加画面の音声を41.140統合送受信部より、21.3a子リモコンへ送信を開始する。子画面追加処理を行う（図18のst6111）。

【0073】

視聴者Bは、41.3a子リモコンのスピーカより追加された画面Bの音声を

聞くことができる。視聴者Bは、該41.3a子リモコンを操作し、入力、あるいはチャンネルを切り替え、視聴者Aとは異なるコンテンツを視聴する。

【0074】

次に視聴者Cが、さらに別画面でTV視聴をしたい場合、該合体されたりモコンより41.3b子リモコンを分離すると、前述と同様の図18の動作により、新たな画面Cが追加され、音声は、41.3b子リモコンより出力され、図15のようになる。

【0075】

この時点で、親リモコンと、2つの子リモコンを使用し、視聴者A、視聴者B、視聴者Cが、それぞれ、画面A、画面B、画面Cを個別視聴している。この状態で、視聴者B、あるいは視聴者Cが画面ON/OFFボタンにより、視聴を止めた場合、図7の状態になる。

【0076】

また、視聴者Aが、画面ON/OFFボタンにより、視聴を止めた場合は、図16のようになる。さらに、視聴者Bが、親リモコンを合体させた場合は、図17のようになり、音声BがTV装置から出力されるようになる。

【0077】

なお、前述の実施形態において、親リモコンと子リモコンの分離/合体検出は、電気信号のレベルの変化を検出したが、これは、親リモコンと子リモコンが1.203、1.303通信部で行っている通信の可/不可によって検出するなど他の手段でも構わない。

【0078】

【発明の効果】

このように、TVの全操作ができるリモコン装置と、あるひとつの画面に関する操作のみが可能な単純なリモコンを用意し、これらを分離、合体可能にしたことにより、第2以降の視聴者が別番組を視聴したい場合、合体されたがリモコンより、画面操作専用の子リモコンを分離すると直ちに、TV上の画面に別画面が表れ、選局をすることにより、TV視聴可能になり、独立画面視聴操作が非常に便利になる。

【0079】

また、通常はリモコンを一体化しておくことで、リモコンの管理が容易になるという効果もある。

【0080】

さらに、全操作可能な高機能なリモコンを複数用意するのに比べてコスト的にも安価な環境を提供できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】**【図1】**

第1の実施形態におけるテレビジョンシステムの構成を表すブロック図である。

【図2】

第1の実施形態におけるテレビジョン放送受信装置1. 1の構成を表すブロック図である。

【図3】

第1の実施形態におけるリモコンを表す図である。

【図4】

第1の実施形態における親リモコンと子リモコンの構成を表すブロック図である。

【図5】

第1の実施形態における親リモコンと子リモコンとの接続部を示す図である。

【図6】

第1の実施形態において、視聴者Aが単独視聴している場合のTV装置及びリモコンの状態を示す図である。

【図7】

第1の実施形態において、視聴者Aと視聴者Bとが夫々個別に視聴している場合のTV装置及びリモコンの状態を示す図である。

【図8】

第1の実施形態において、視聴者Bが単独視聴している場合のTV装置及びリモコンの状態を示す図である。

【図 9】

第 1 の実施形態において、視聴者 B が単独視聴している場合の T V 装置及びリモコンの状態を示す図である。

【図 1 0】

第 1 の実施形態における動作の流れを示すフローチャートである。

【図 1 1】

第 1 の実施形態における動作の流れを示すフローチャートである。

【図 1 2】

第 2 の実施形態における T V 装置の構成を示すブロック図である。

【図 1 3】

第 2 の実施形態におけるリモコン装置の構成を示すブロック図である。

【図 1 4】

第 2 の実施形態における親リモコンと複数の子リモコンを示す図である。

【図 1 5】

第 2 の実施形態において、複数視聴者が夫々個別視聴している場合の T V 装置及びリモコン装置の状態を示す図である。

【図 1 6】

第 2 の実施形態において、視聴者 B と視聴者 C とが個別視聴している場合の T V 装置及びリモコン装置の状態を示す図である。

【図 1 7】

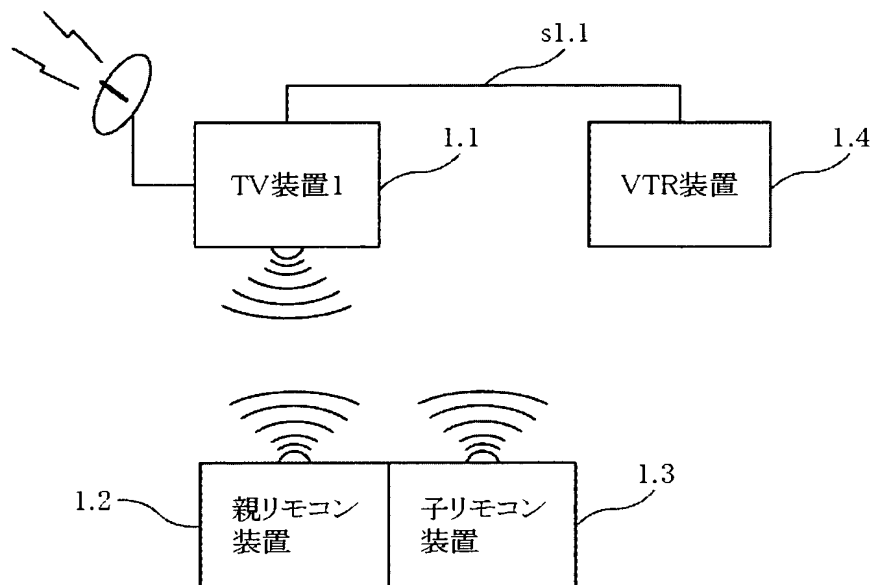
第 2 の実施形態において、視聴者 B と視聴者 C とが個別視聴している場合の T V 装置及びリモコン装置の状態を示す図である。

【図 1 8】

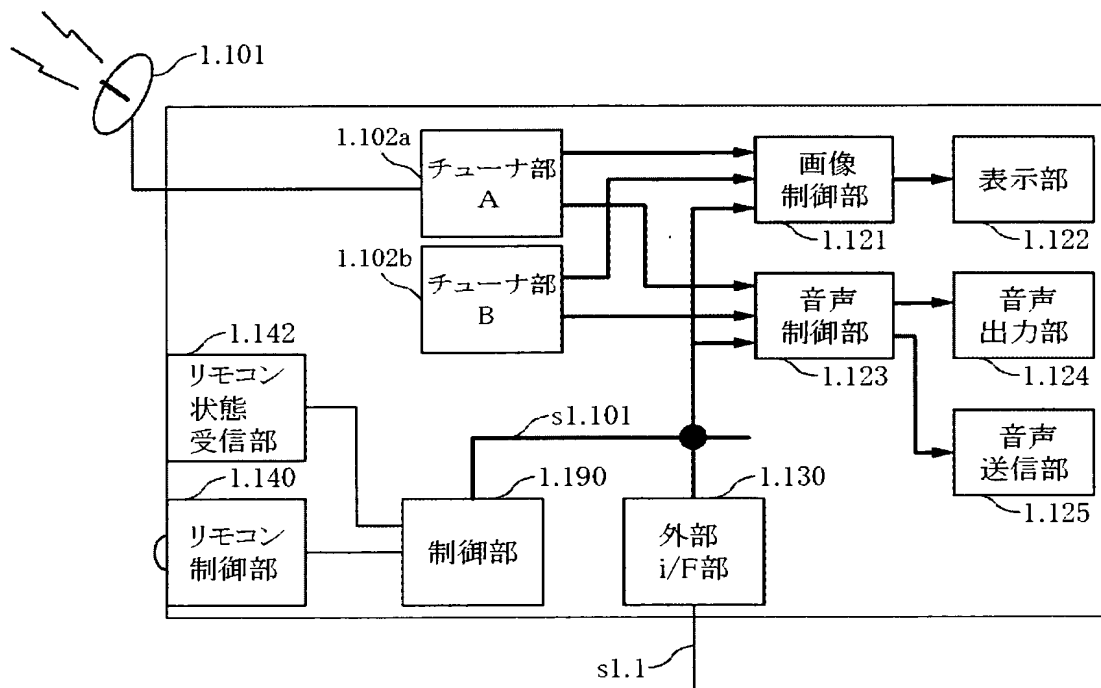
第 2 の実施形態における動作の流れを示すフローチャートである。

【書類名】 図面

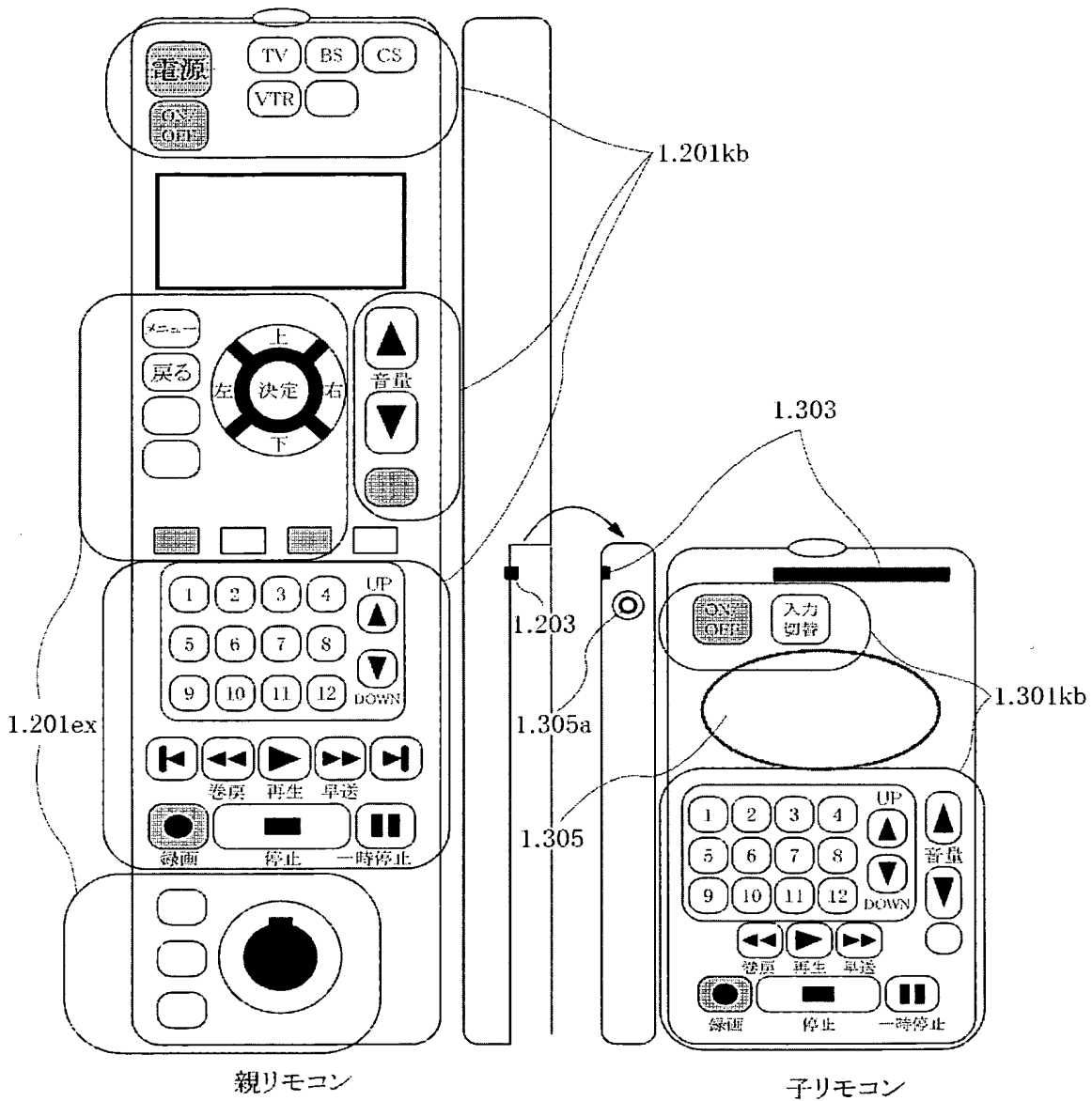
【図 1】



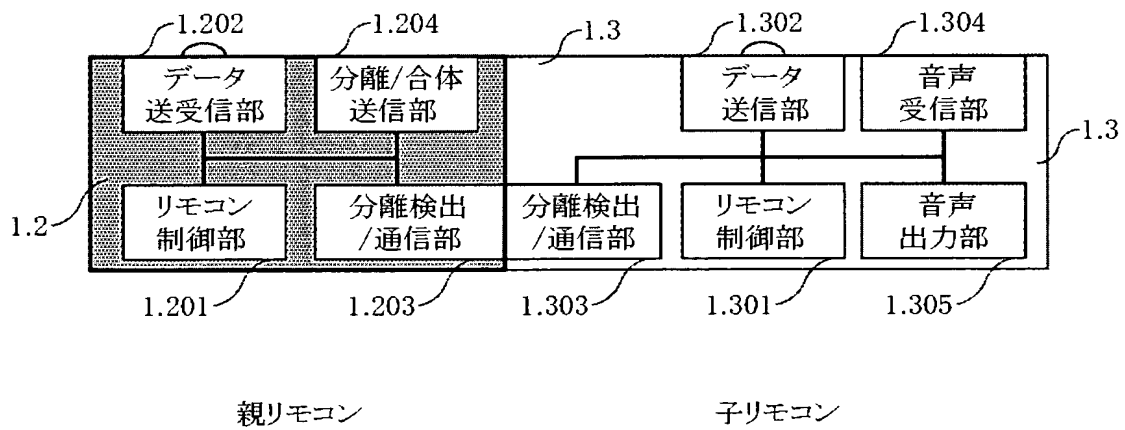
【図 2】



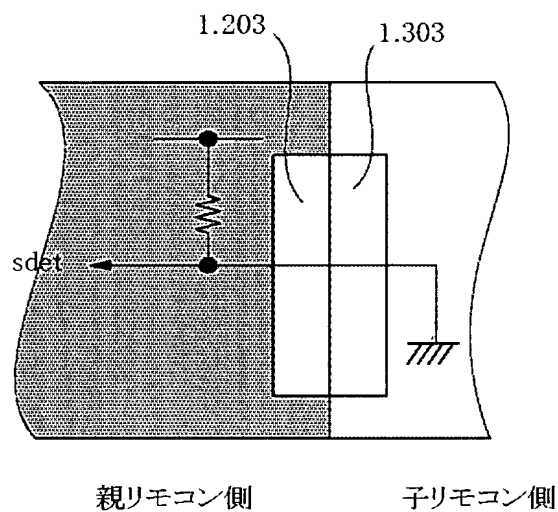
【図 3】



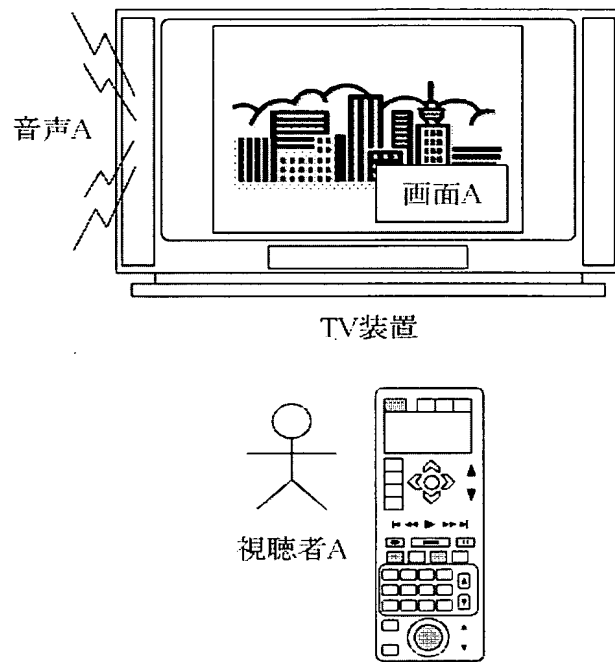
【図 4】



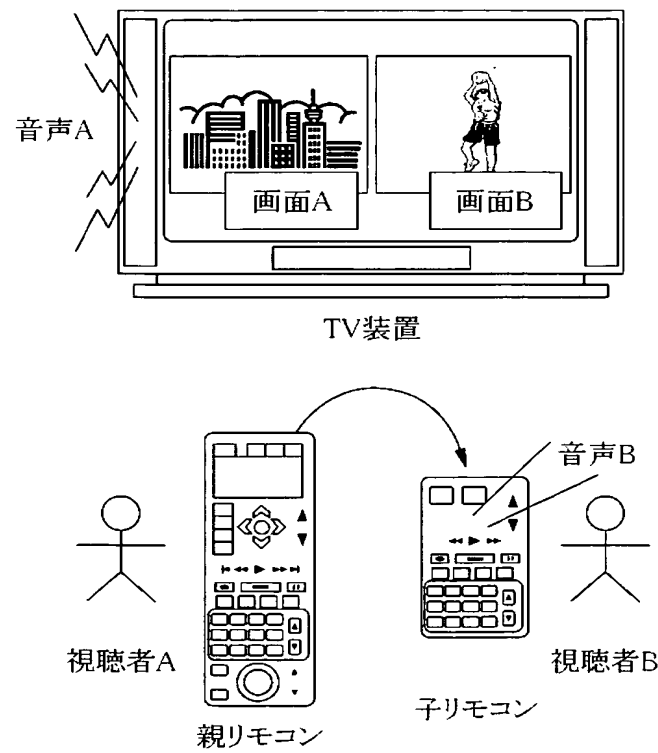
【図 5】



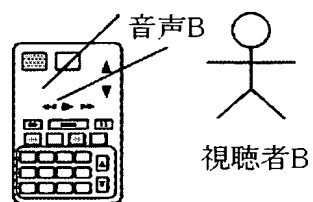
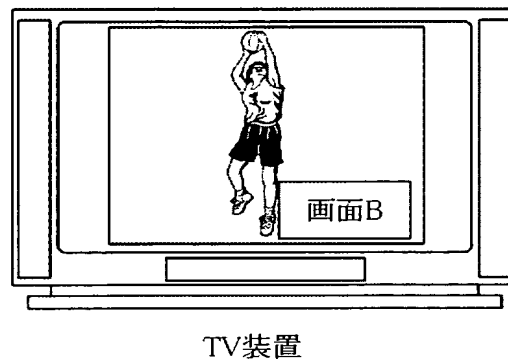
【図 6】



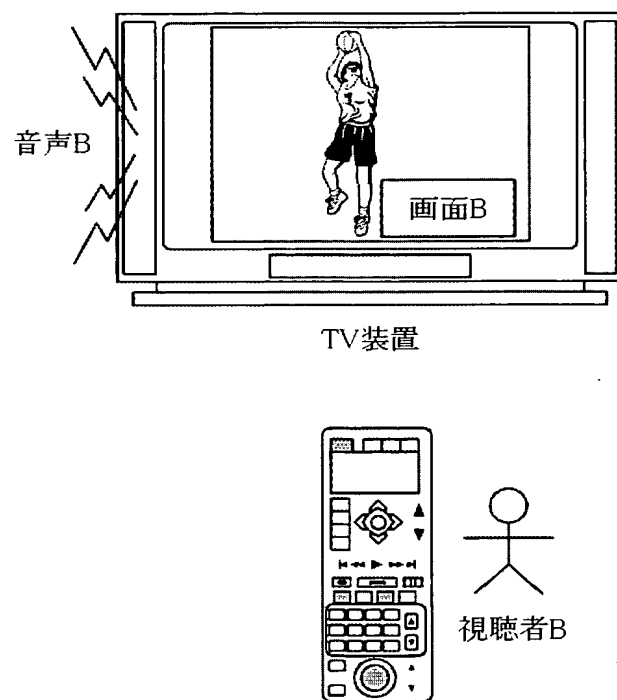
【図 7】



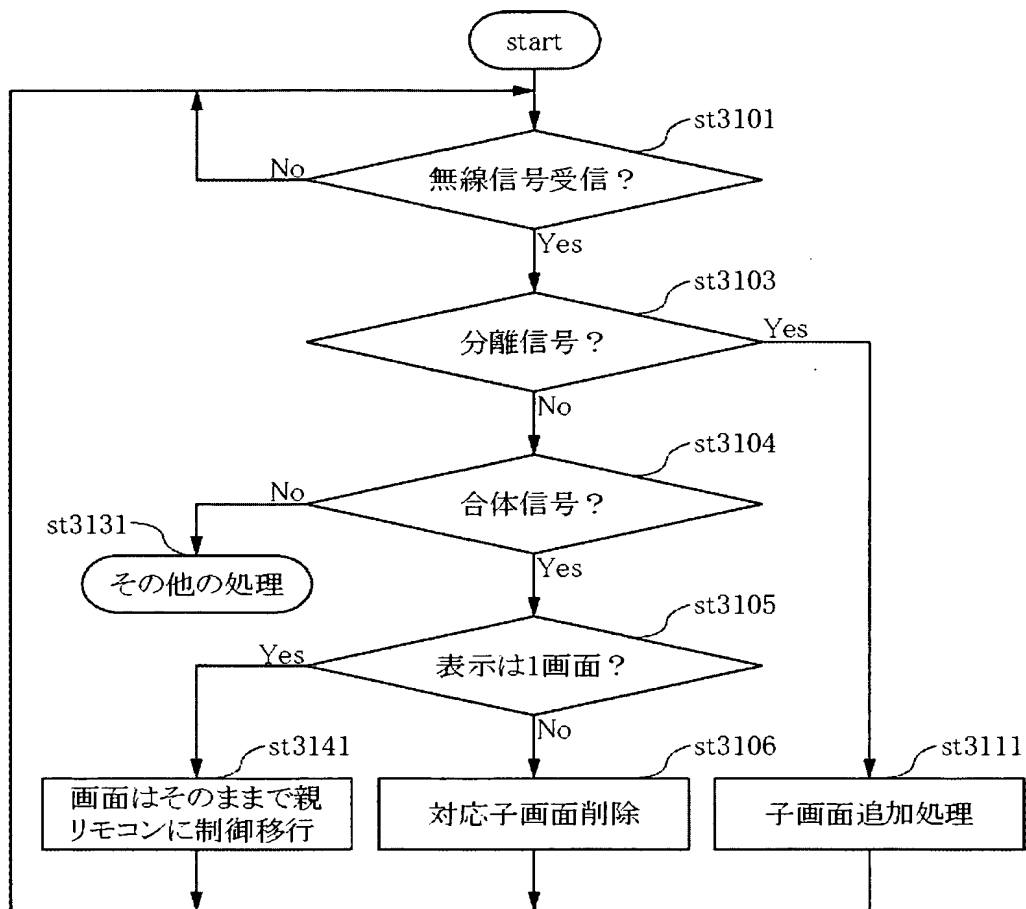
【図 8】



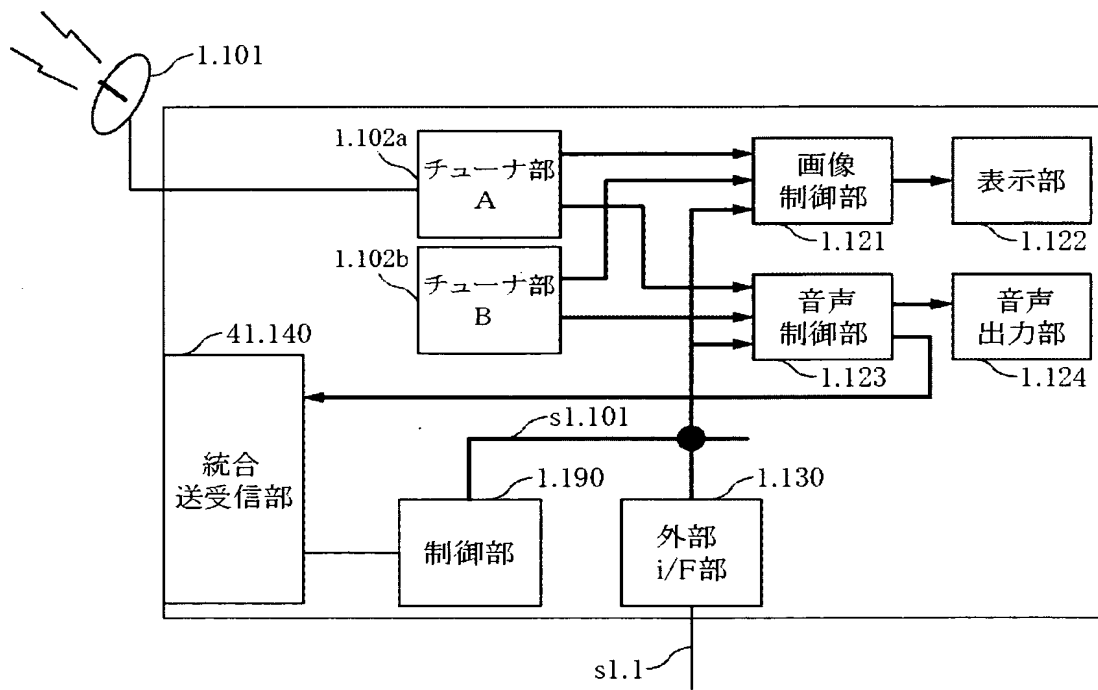
【図 9】



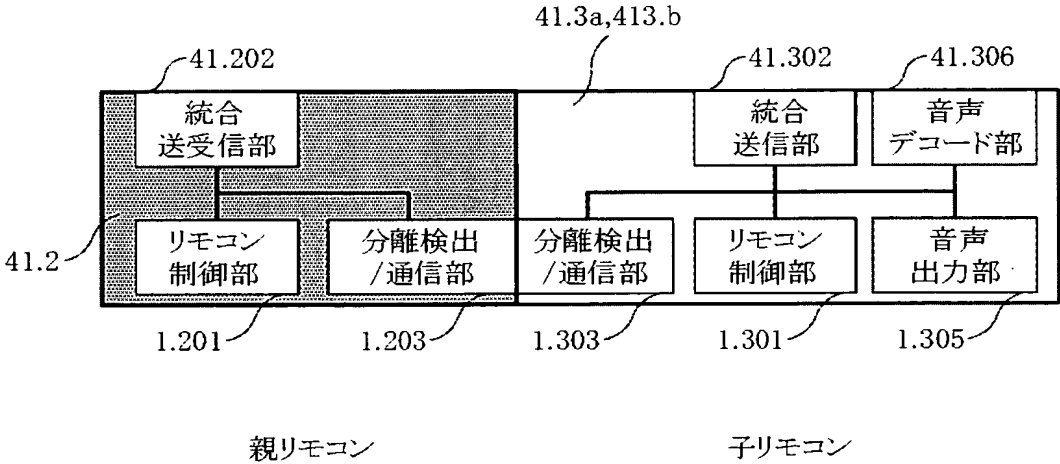
【図10】



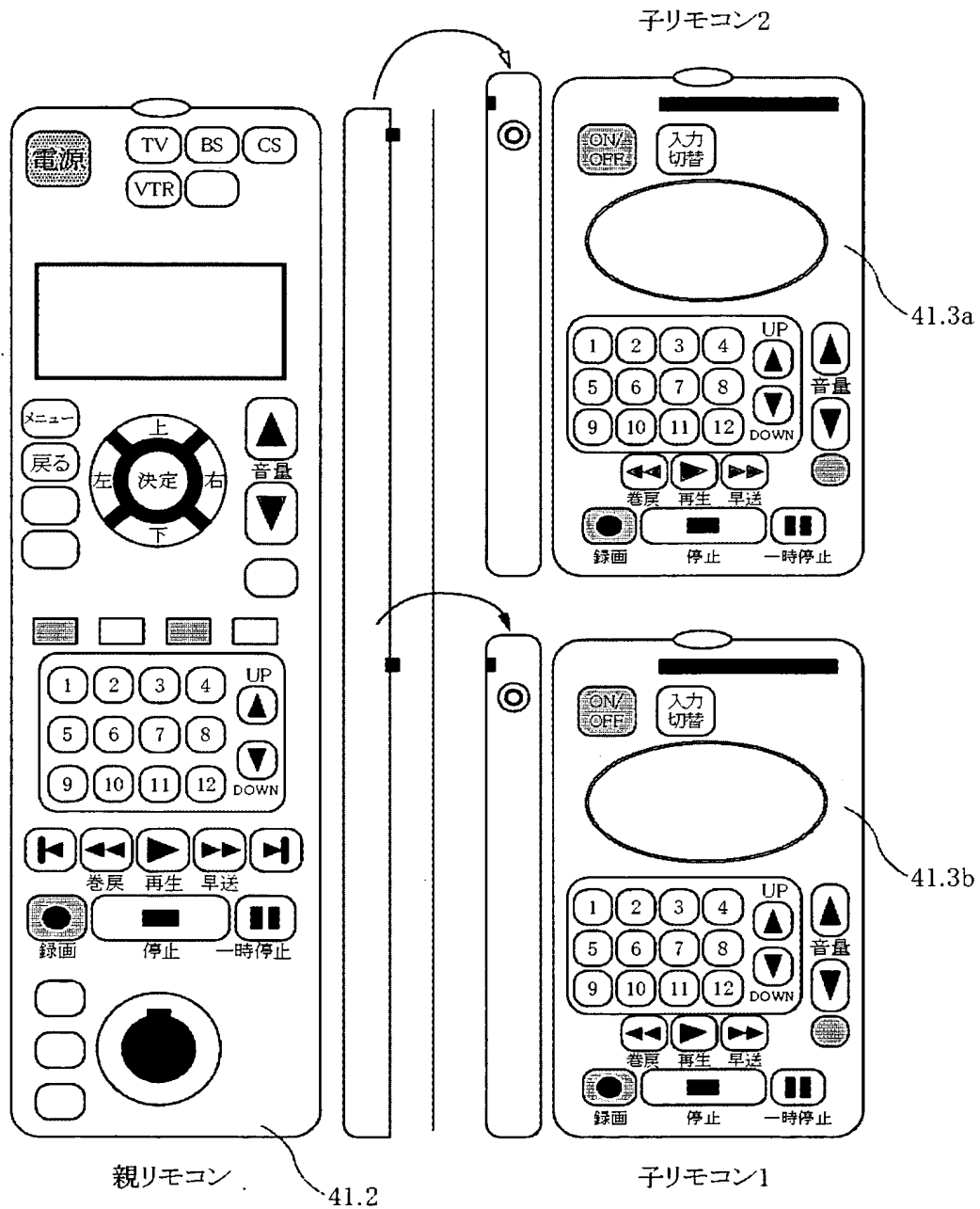
【図 12】



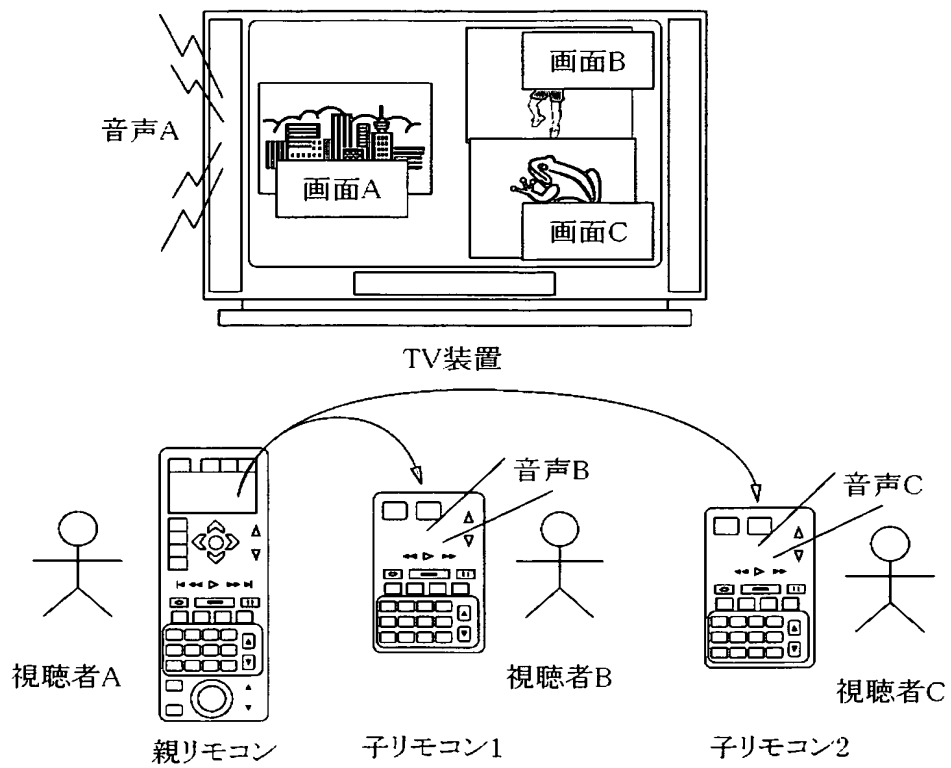
【図 13】



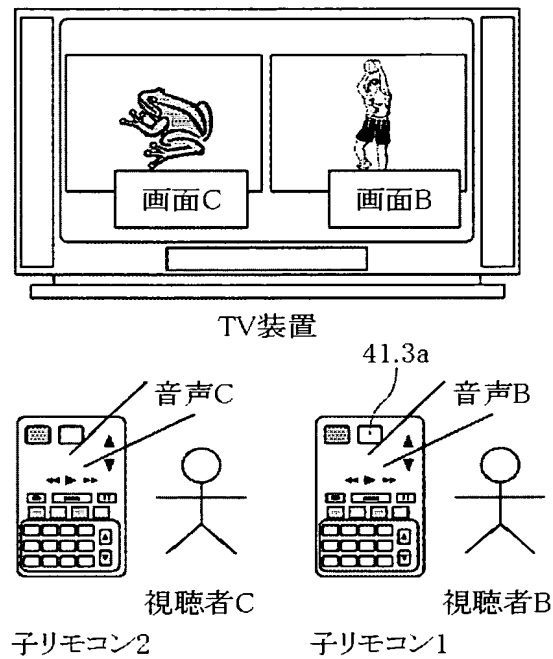
【図 14】



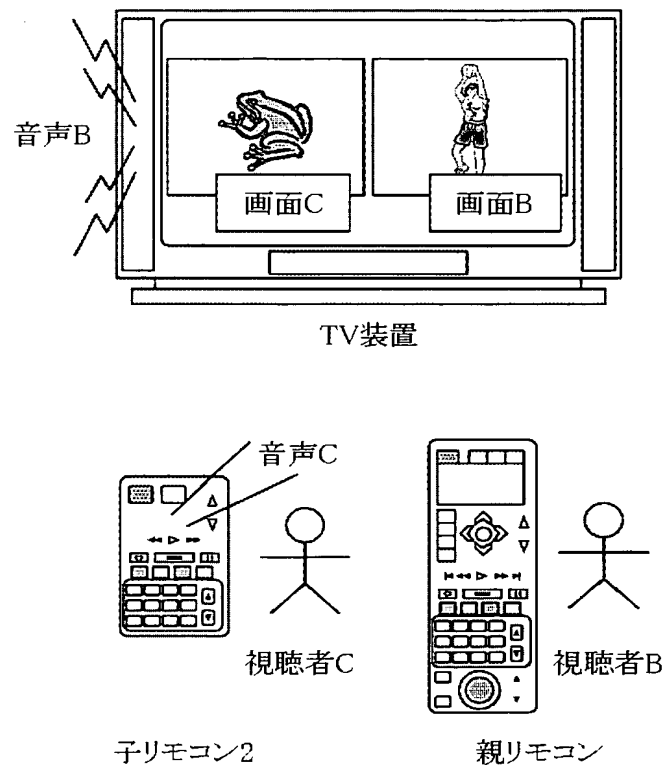
【図15】



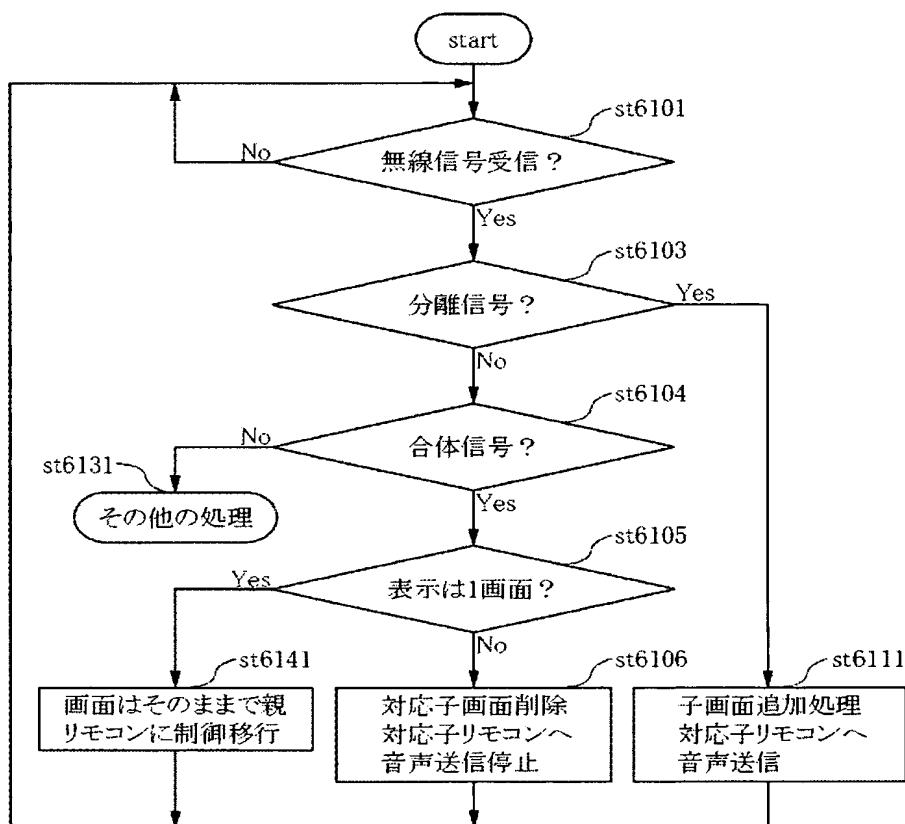
【図 16】



【図 17】



【図 18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 リモコンの管理が容易、複数視聴者による個別画面視聴における操作が便利な環境を提供する。

【解決手段】 本発明のリモコン装置は、表示装置を操作する第1のリモコン部と第2のリモコン部とが着脱可能に形成されたりリモコン装置であって、

前記第1と第2のリモコン部を分離した場合、前記第1と第2のリモコン部は前記表示装置に表示される複数の画面のうち夫々異なる画面を制御するように構成される。

【選択図】 図1

特願 2 0 0 2 - 3 3 5 1 0 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 1 0 0 7]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名

キヤノン株式会社